

-1-

ACCESSION NUMBER 85-071260
TITLE RECORDER
PATENT APPLICANT (0000000) ERUMU:KK
INVENTORS HORI, KEIICHI
PATENT NUMBER 85.04.23 J60071260, JP 60-71260
APPLICATION DETAILS 83.09.28 83JP-178201, 58-178201
SOURCE 85.08.30 SECT. M, SECTION NO. 408; VOL. 9, NO. 213,
PG. 5.
INT'L PATENT CLASS B41J-003/04; B41J-003/20
JAPIO CLASS 29.4 (PRECISION INSTRUMENTS--Business Machines); 45.
(INFORMATION PROCESSING--Input Output Units)
FIXED KEYWORD CLASS R105 (INFORMATION PROCESSING--Ink Jet Printers)
ABSTRACT PURPOSE: To eliminate the clogging of nozzles by
applying a voltage to a thermal head to inject ink by
the pressure of bubbles generated with a quick
heating thereof when a hole or a dent filled with the
ink reaches the surface of the thermal head.
CONSTITUTION: A hole or a dent 2 of a film 1 is
filled with ink by an ink storage section or an ink
supply section and fed to the surface of a thermal
head 4 with the movement of the film 1. At this
point, a current flows through the thermal head 4 to
heat the surface thereof 4 quickly. In this case,
bubbles 6 are generated in the interface between the
thermal head 4 and the ink 3 and the whole or a part
of the ink 3 is injected by the pressure of the
bubbles. The thermal head 4 formed on base plate 5 is
put fully tight on the film and hence, bubbles 6 only
expand below the opening of the dent 2 on the film 1.

④ 日本国特許庁 (J P)

⑤ 特許出願公開

⑥ 公開特許公報 (A) 昭60-71260

⑦ Int. Cl.⁴

B 41 J 3/04
3/20

識別記号

1 0 3
1 0 9

庁内整理番号

7810-2C
8004-2C

⑧ 公開 昭和60年(1985)4月23日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全6頁)

⑨ 発明の名称 記録装置

⑩ 特 願 昭58-178201

⑪ 出 願 昭58(1983)9月28日

⑫ 発 明 者 堀 恵 一 東京都江東区常盤2-8-4

⑬ 出 願 人 株式会社エルム 東京都江東区常盤2-8-4

明 記 載

1. 発明の名称

記録装置

2. 特許請求の範囲

(1) 10～200μm程度の孔又は凹部を多数形成した金属、有機物質等よりなるフィルムと、記録用インクの貯蔵部又は(及び)供給部とサーマルヘッドと、前記フィルムの移動機構と、前記サーマルヘッドの駆動部と、記録用紙の送り機構を最小構成要素とし、前記フィルムがインク貯蔵部又は(及び)、インク供給部を通過する時、各々の孔又は凹部にインクを充満し、前記インクを充満された孔又は凹部がサーマルヘッドの表面に達した時、前記サーマルヘッドに電圧印加して加熱加熱させ、発生するバブルの圧力によって前記孔又は凹部中のインクを噴出させて記録を行う記録装置。

(2) 前記サーマルヘッドを記録用紙の巾方向に直交偏形成し、前記フィルムの巾を記録用紙巾とはほぼ同じ巾とし、前記フィルム中に孔又は凹部を

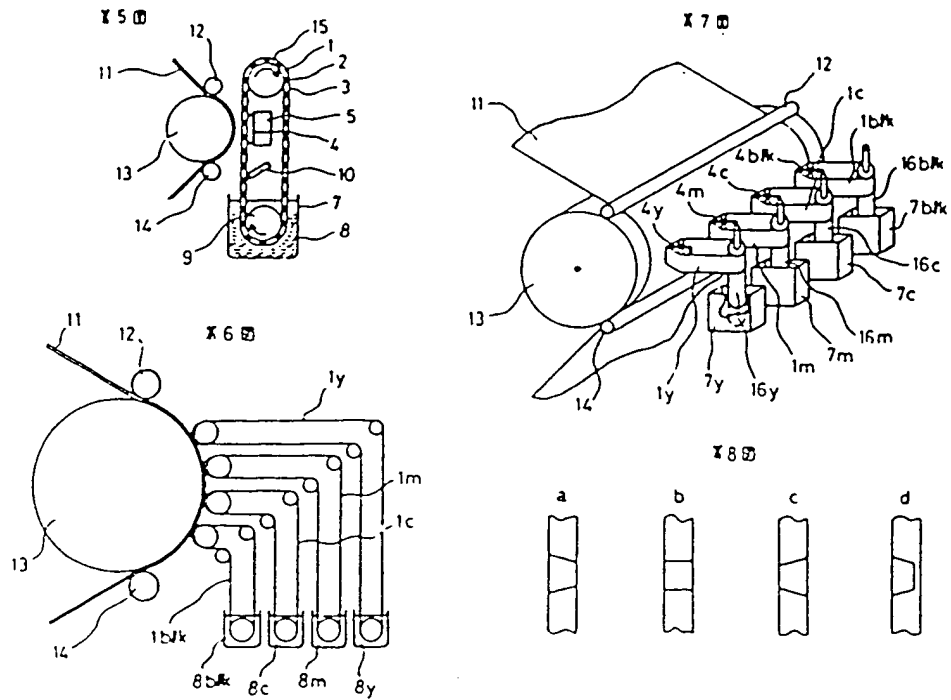
多数形成して、ラインプリンターとした特許請求の範囲第一項記載の記録装置。

(3) 前記サーマルヘッドを記録用紙の進行方向と同方向に直交偏形成し、前記フィルムの孔又は凹部を多数形成し、前記フィルムの移動方向をサーマルヘッドの並びに対して直角又はそれに近い方向にし、シリアルプリンターとした特許請求の範囲第一項記載の記録装置。

(4) 前記サーマルヘッド、フィルム、フィルム移動機構、インク貯蔵部及び供給部等の記録用要素をY(イエロー)色、M(マゼンダ)色、C(シアン)色、の3原色成分またはB&K(ブラック)色を含めた4色分形成し、カラー記録を行う特許請求の範囲第一項、第二項、第三項記載の記録装置。

(5) 前記フィルムの孔又は凹部の形状は、フィルムの断面において、テーパ状又は平行状に形成されていることを特色とする特許請求の範囲第一項、第二項、第三項、第四項記載の記録装置。

3. 発明の詳細な説明



手続補正書（自発）

昭和39年7月10日

特許庁長官 閣下

1 事件の表示

昭和38年特許第178281号

2 発明の名称

記録装置

3 補正をする者

事件との関係 特許出願人

〒133

東京都中央区京橋2-8-4

株式会社 エー・ピー・エー
代表取締役 佐々木 一

4 補正の目的

5 補正の内容

明細書の「特許請求の範囲」の項、「説明の記載」の項、

方式審査 (印)

6 補正の内容

- (1) 特許請求の範囲を別紙の通り訂正します。
- (2) 明細書第4頁第4行目における「---級使用---」を「---級使用して使用---」に訂正します。
- (3) 明細書第10頁第12行目と第13行目との間に次の事項を挿入します。
「尚、本発明においては、フィルムをエンドレス状に構成したが、往復移動式に構成しても同じ効果が得られる。又、フィルム、インク供給装置をリヤフト式に構成した場合も同様の効果が得られる。」
- (4) 明細書第4頁第13行目における「---この孔の径は---」を「---この孔の外径は---」に訂正します。
- (5) 明細書第6頁第12行目における「---図1の径は---」を「---図1の外径は---」に訂正します。
- (6) 明細書第6頁第14行目における「---孔の最大径は---」を「---孔の最大外径は---」に訂正します。